EAGLEMOSS
COLLECTIONS

КАЗАХСТАН

НАША ФЛОРА И ФАУНА

112

УСТЮРТСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

ОСТАНЕЦ ВО ВПАДИНЕ КАРЫНЖАРЫК

САКСАУЛ БЕЛЫЙ

СРЕДНЕАЗИАТСКАЯ ЧЕРЕПАХА

СТЕРВЯТНИК: ЛЮБИТЕЛЬ ПРОСТОРОВ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 129 руб., 22,95 грн

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 112

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: collections@eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»
Рекомендуемая цена: 129 руб.

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор и ответственный за выпуск:
Юлия Коваль
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 22,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 10 500 экз. Сдано в печать: 02.04.2015 г.

© 2015 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

P406-N

12+

ТЕКСТ
Пестов М. В. 3555-3561, 3572-3573, 3576-3579; Плахов К. Н. 3563-3567, 3581-3583; Нурмухамбетов Ж. Э. 3569-3571; Лактионов А. П. 3574-3575..

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева и внизу слева) Пестов М. В., (в середине слева) Лактионов А. П., (справа); 3555-3561 Пестов М. В; 3558 (в середине) Shutterstock.com; 3562-3564 Пестов М. В; 3565 Пестов М.В.; 3566-3667 (в середине) Пестов М. В., (слева сверху вниз) Лактионов А. П., фотобанк Лори, (справа сверху вниз) Лактионов А. П., фотобанк Лори; 3568-3569 Солдатов В. А.; 3570 (сверху) FLPA, (внизу) Грицина М. А.; 3571 FLPA; 3572-3573 Пестов М. В.; 3574-3575 Лактионов А. П., 3576-3583 Пестов М. В.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.eaglemoss.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 46, г. Москва, 109240

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **shop.eaglemoss.com/ru** или позвонив по телефону **8-800-555-44-85** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.eaglemoss.ru**

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.eaglemoss.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
3555 Устюртский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3562 Устюртский горный баран

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
3566 Устюртский горный баран в пищевой цепи

ПТИЦЫ
3568 Стервятник

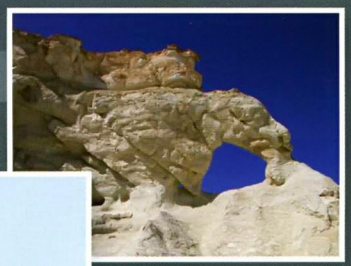
РЕПТИЛИИ
3572 Стрела-змея

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
3574 Саксаул белый

ПАУКООБРАЗНЫЕ
3576 Пестрый скорпион

ОСОБЫЙ ВИД
3578 Среднеазиатская черепаха

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
3580 Араны Устюрта



WWW.EAGLEMOSS.RU

УСТЮРТСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Известный герпетолог А. М. Никольский так описывал Устюрт, побывав там в самое жаркое время года: «Нет ни людей, ни животных, ни травы, ни воды и, если хотите, нет даже настоящей земли, одна твердь небесная да голая растрескавшаяся на солнце глина». Казалось бы, что может быть ценного в таком непривлекательном месте? Однако пустыни Устюрта – дом для множества редких и малоизученных видов растений и животных. Для сохранения уникальных природных комплексов этой территории в 1984 году был создан заповедник.

Устюртский заповедник расположен на территории Каракиянского района Мангистауской области.

Устюрт – трансграничное плато, расположенное на Арало-Каспийском водоразделе на территории Казахстана, Узбекистана и Туркмении. Оно ограничено чинками – отвесными обрывами высотой от нескольких десятков до 370 м. Утесы, каньоны и останцы, на которых нередко вскрываются белоснежные меловые отложения, создают неповторимой красоты ландшафт. Устюртский государственный природный заповедник расположен в юго-западной части плато, примерно в 250 км к юго-востоку от города Актау.

ПОКОРЕНИЕ МАНГЫШЛАКА

В 1960-е годы в СССР началось интенсивное освоение полезных ископаемых Устюрта и полуострова Мангышлак. Здесь были найдены большие запасы нефти и природного газа, месторождения урана и строительного камня ракушечника. Интенсивно строились новые города и поселки, прокладывались дороги, нефте- и газопроводы. За короткий период население вновь созданной Мангышлакской области выросло более чем в два раза. Предпринимались неудачные попытки с помощью ядерных взрывов создать огромные подземные нефтехранилища. Техногенным воздействием была полностью преобразована впадина Узень, где началась массовая добыча нефти.

В газетах того времени этот процесс гордо называли покорением Мангышлака. Его сопровождала неконтролируемая браконьерская охота. Ночью из-под света фар мощных грузовых автомобилей «покорители» десятками и сотнями отстреливали джейранов и сайгаков, а также прочих крупных зверей, попадавшихся им на глаза. В результате к началу 1980-х годов был полностью истреблен азиатский гепард. Численность устюртского горного барана (уриала) сократилась в пять раз, джейрана и сайгака – в десять. Редкими стали и многие другие охотничье-промысловые виды птиц и зверей.

Ученые забили тревогу: уникальный природный комплекс плато нужно было срочно спасать. После длительной и непростой процедуры согласований в различных министерствах и ведомствах в 1984 году был создан Устюртский заповедник. К сожалению, рекомендации специалистов были учтены не полностью. Площадь и конфигурация заповедника таковы, что наиболее полно здесь представлены лишь западный чинк Устюрта, гора Карамая и огромный солончак Кендерли-сор. Само плато и пески Карынжарык вошли в состав охраняемых территорий лишь в виде небольших фрагментов, поэтому заповедник не может претендовать на роль эталона всех типов пустынь Арало-Каспийского водораздела. Для этого его территория должна быть расширена. Увы, за прошедшие 30 лет этого так и не произошло.

Вверху: урочище Онере – гигантский останец во впадине Карынжарык.

В центре: фаланга, или сольпуга, выглядит устрашающе, но для человека не опасна.

Внизу: естественные арки – результат многовековой эрозии.

ПУТЕШЕСТВИЕ В ДАЛЕКОЕ ПРОШЛОЕ

Чинки Устюрта – интереснейшие геологические объекты. Именно здесь на поверхности можно увидеть слои пород, образовавшихся в невероятно далеком прошлом. По мнению геологов, система впадин и возвышающихся над ними чинков – это континентальный рифт, трещина в земной коре, протяженностью порядка 1000 км. Современный же облик плато сформировался сравнительно недавно, около 10–20 тыс. лет тому назад, в результате неоднократных наступлений и отступлений древнего Каспийского моря.

Отложения пермского периода представлены в горах Карамая, протянувшихся параллельно чинку Устюрта среди соров впадины Карынжарык. Среди смятых в складки древних пород, окраска которых колеблется от черной и серовато-розовой до бордовой, можно встретить окаменевшие останки наземных растений.

В юрский период здесь были пресноводные озерно-болотные водоемы. Напоминанием об их густой растительности служат слои ископаемого угля толщиной 10–30 см. Их легко найти у восточного окончания хребта Карамая и в глубоком каньоне, идущем от родника Кугусем.

На чинках Устюрта наиболее полно и широко представлены отложения мелового периода, когда территория плато была частью океана Тетис. Особенно примечательны крупные, до 3 м в поперечнике, конкреции,

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Конкреция – шаровидное минеральное образование радиально-лучистого строения. Иногда ее форма может быть слегка сплюснутой. Конкреция всегда растет вокруг какого-нибудь центра.
Соры – замкнутые впадины в пустынях, покрытые коркой солей или пухлым слоем солевой пыли.

сформировавшиеся в результате собирательной кристаллизации кальцита между песчинками. Как правило, в ядре такого образования можно найти раковину-затравку.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ

Остатки морских организмов, которые можно обнаружить в меловых отложениях Устюрта, чрезвычайно разнообразны: аммониты, многочисленные раковины двустворчатых и брюхоногих моллюсков (в том числе крупных устриц), великолепно сохранившиеся панцири морских ежей, зубы акул и скатов, позвонки костных рыб. Оказавшись на поверхности, древние окаменелости попадают под действие атмосферных осадков, солнечного света и большого перепада температур. В таких неблагоприятных условиях они разрушаются в течение нескольких лет. А вот вовремя собранные, снабженные этикетками и переданные в музей, окаменелости представляют большой научный и познавательный интерес.

Краткая характеристика

Площадь заповедника – 223 342 га.
На охраняемой территории обитает 29 видов млекопитающих, 166 – птиц, 1 вид амфибий, 15 видов рептилий, 793 вида насекомых, 11 видов паукообразных, 1 вид ракообразных.
Здесь произрастает 40 видов водорослей, 366 – высших сосудистых растений.
5 видов растений и 27 видов животных включены в Красную книгу Казахстана.

Вверху: солончак Кендерли занимает большую часть впадины Карынжарык.

Внизу справа: зуб ископаемой акулы возрастом не менее 40 млн. лет.

Чинк Кугусем – геологический музей под открытым небом.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Опыты показали, что семена эфемеров, находясь в почве, могут сохранять всхожесть до нескольких десятков лет: далеко не каждый год в пустыне бывает достаточное для их развития количество осадков.

По мнению известного геолога И. Л. Фишмана, Устюртский заповедник, а также некоторые другие участки плато, обладая исключительно интересными геологическими объектами, могут приобрести дополнительный статус крупного геопарка и войти в их мировую сеть. Наиболее интересным и перспективным он считает район колодца Кугусем и хребта Карамая, где можно наблюдать самые древние слои горных пород. Сегодня геопарки активно создают во многих странах мира. Например, в Китае их 150.

ОТЦВЕСТИ И УМЕРЕТЬ

Территория заповедника – пустыня, поэтому его флора сравнительно бедна: здесь отмечено 366 видов высших сосудистых растений. Пять из них занесены в Красную книгу Казахстана: катран беззубый, молочай твердобокальчатый, солянка хивинская, мягкоплодник критмолистный, марена меловая.

Все растения, обитающие в пустыне, вынуждены приспосабливаться к дефициту влаги, однако решают эту проблему по-разному. Некоторые виды минимизируют испарение или запасают влагу в сочных стеблях. Другие обладают мощной корневой системой, достающей до водоносных слоев. Однако здесь можно встретить растения, у которых никаких специальных приспособлений, позволяющих перенести недостаток влаги, нет. Вместо того чтобы бороться со зноем и засухой, они научились их избегать и завершают весь свой жизненный цикл в рекордно короткие сроки, 3–4 недели, приуроченные к тем сезонам, когда в пустыне все же бывают осадки. Такие растения называют эфемерами. У них есть и еще одна интересная особенность: их размеры сильно зависят от количества влаги в земле. При обилии осадков они вырастают достаточно крупными и буйно цветут. В засушливые годы из тех же семян развиваются растения-карлики с крохотными листочками и малым количеством цветов. Немало в пустыне и эфемероидов. Эти растения ведут себя почти так же, как эфемеры, но живут несколько лет. После созревания семян их надземная часть отмирает, но сохраняются подземные луковицы, клубни или корневища.

Вверху: авторы этой «скульптуры» – время, ветер и дождь.

В центре: среднеазиатская черепаха - обитатель пустынь Казахстана и Средней Азии.

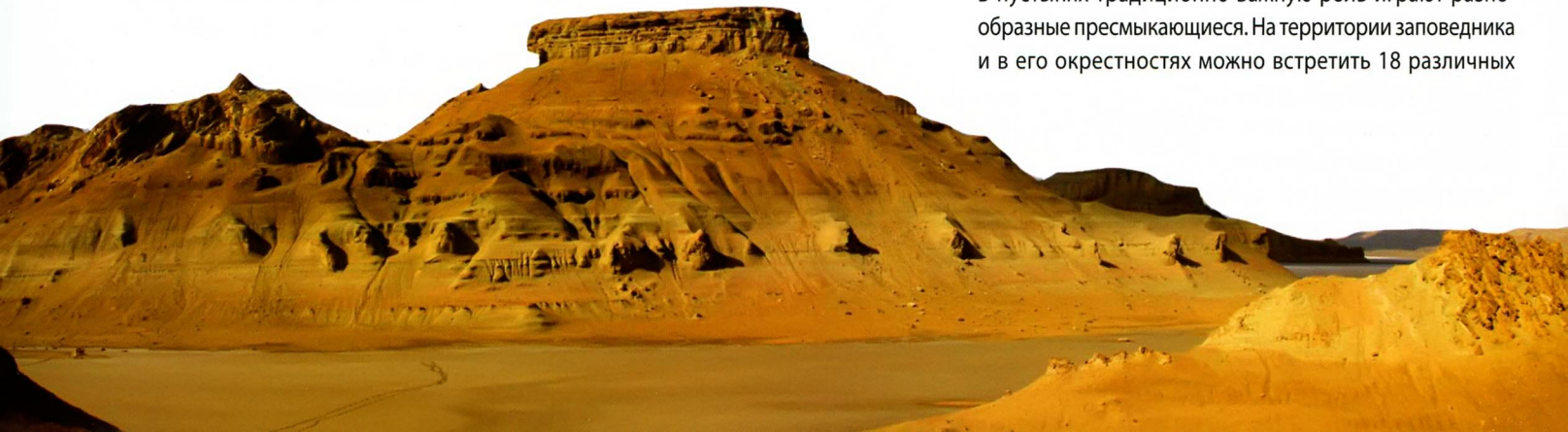
Внизу: останцы, окруженные сорами, – излюбленное место отдыха горных баранов.

НЕИЗВЕСТНЫЕ НАУКЕ ВИДЫ

Практически каждая экспедиция на Устюрт позволяет пополнить список обитающих здесь видов насекомых. Только с 2009 по 2014 год их число увеличилось с 365 до 793. На территории заповедника были обнаружены и описаны несколько новых для науки видов бабочек из семейства мрачных молей, а также новый подвид солнечной гипермнестры из семейства парусников. Также недостаточно изучены и паукообразные Устюрта. Очевидно, что известные на сегодняшний день 11 видов, включая 2 вида скорпионов и 1 вид фаланг, лишь малая их часть.

РОЖДЕННЫЕ ПОЛЗАТЬ

В пустынях традиционно важную роль играют разнообразные пресмыкающиеся. На территории заповедника и в его окрестностях можно встретить 18 различных



видов. Наиболее заметные и многочисленные из них – среднеазиатская черепаха, степная агама и быстрая ящурка, из змей – стрела-змея. Серый и каспийский гекконы распространены широко, но из-за сумеречного образа жизни на глаза попадаются нечасто. Они предпочитают вертикальные поверхности: обрывы, скалы и стены построек человека. На песчаных массивах, которых на территории заповедника немного, встречаются средняя ящурка, ушастая круглоголовка и ночной сцинковый геккон, а также песчаный удавчик. Эта небольшая змея – прямой родственник крупных тропических удавов и, так же как и они, душит свою добычу: мелких ящериц, грызунов и птиц.

Вблизи чинков можно встретить узорчатого, поперечнополостатого и сарматского полозов. Здесь они находят себе убежища и добычу. Самый редкий вид змей заповедника – чешуелобый, или диадемовый, полоз. Он известен лишь по двум давним находкам, за последние десять лет обнаружить его здесь не удалось. Обыкновенный щитомордник здесь также очень редок, хотя он широко распространен в более северных районах. Укус этой змеи может вызвать довольно сильный отек и локальные кровоизлияния, однако для жизни человека он не слишком опасен, случаев его укуса со смертельным исходом не известно.

Из земноводных же к засушливым местам приспособиться сумели немногие. В Устюртском заповеднике обитает единственный вид амфибий – зеленая жаба. Днем эти животные скрываются в глубоких влажных норах грызунов, а ночью выходят на охоту. Размножаться жабам удается лишь в тех немногих местах у основания чинков, где грунтовые воды выходят наружу, и, видимо, лишь в наиболее благоприятные годы.

Вверху: только ранней весной большая часть Кендерли-сора бывает покрыта рассолом, позже вода испаряется, оставляя соляную корку.

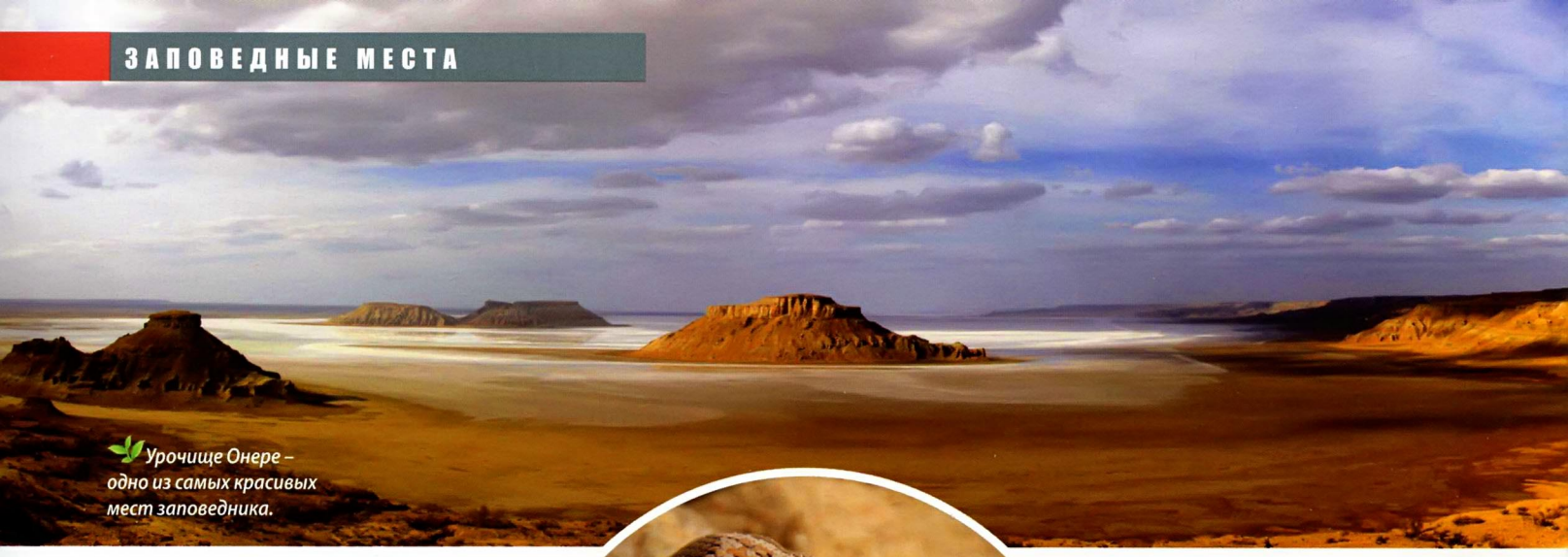
Справа: цистанхе – бесхлорофильное растение, паразитирует на корнях пустынных кустарников.

Внизу: взаимная чистка (грумминг) – важная часть общения больших песчанок.

РЕДКИЕ ХИЩНИКИ

На территории заповедника обитают 29 видов млекопитающих из 11 различных семейств, 8 из них занесены в Красную книгу Казахстана. Наиболее разнообразны здесь грызуны. Из 11 видов чаще всего можно встретить желтого суслика и большую песчанку, которая играет важную роль в экосистеме пустыни. В ее сложных и глубоких норах находят убежище разнообразные рептилии, а сам грызун служит основной пищей многим зверям и птицам.

Самые редкие из хищников – манул, каракал и медоед. Увидеть этих животных в природе – заветная мечта любого зоолога. Причем если обитание здесь медоеда и каракала сомнений не вызывает, то подтвердить наличие манула (или палласова кота) за 30 лет существования заповедника так и не удалось, но специалисты не теряют надежды.



Урочище Онере – одно из самых красивых мест заповедника.

Медоед – животное из семейства куньих, внешне похожее на барсука, но другой окраски. Сверху, от головы до хвоста, шерсть медоеда бело-серая, а остальная часть – черная. У этого бесстрашного и агрессивного хищника с сильными передними лапами, острыми когтями и зубами, практически нет врагов в природе. Зато сам медоед питается отнюдь не одним медом: в его рационе грызуны, птицы и их яйца, рептилии, земноводные и скорпионы. Были случаи, когда медоед нападал даже на молодых лисиц и антилоп.

Каракал внешне напоминает рысь, но несколько меньше и стройнее. Короткая и густая шерсть его не пятнистая, а однотонная, песчаная или красновато-коричневая. Название этого животного из семейства кошачьих в переводе с турецкого означает «черное ухо». Действительно, внешняя сторона ушей и кисточки на них у каракала черные. В некоторых странах Африки каракала называют рыжим котом, в других, за необыкновенную подвижность и легкость, – газелевой кошкой. Охотится он в основном на песчанок, тушканчиков, сусликов, птиц, но иногда нападает и на более крупных животных.

Обоим этим хищника требуется довольно большая охотничья территория, поэтому повсеместно эти звери немногочисленны.

В центре: охота песчаного удавчика на ушастую круглоголовку завершилась успешно.

Справа: в отложениях мелового периода часто встречаются остатки морских организмов: морских ежей, моллюсков и др.

ФОТООХОТА НА ДЖЕЙРАНА

Чинки служат домом устюртским горным баранам, или уриалам, которых здесь не менее 1000. А вот джейранов сохранилось меньше 250: основные места обитания этого уязвимого вида пустынных газелей не вошли в состав заповедника, поэтому они до сих пор нередко становятся добычей браконьеров.

Изучение крупных млекопитающих – очень непростая задача: они осторожны и стараются не попадаться на глаза человеку. С 2014 года в заповеднике впервые стали использовать фотоловушки. Их выставляют в местах наиболее вероятного появления крупных животных, обычно около немногочисленных водоемов. Эти устройства реагируют на движение и автоматически начинают фото- и видеосъемку. Уже самые первые результаты очень порадовали исследователей: никогда еще не удавалось сфотографировать уриалов и джейранов так близко.

ПТИЦЫ НА ПРОВОДАХ

На территории заповедника зарегистрированы 166 видов птиц, постоянно гнездятся здесь около 50 видов, 8 из них занесены в Красную книгу Казахстана. Неприступные для наземных животных ниши и карнизы на чинках и останцах создают идеальные условия для гнездования воронов, филинов, сычей и дневных хищников: обыкновенной и степной пустельги, балобана, беркута, курганника, стервятника и черного грифа. Основную опасность для них представляют линии электропередач средней мощности. Их конструктивные особенности таковы, что неизолированные токонесущие провода оказываются в опасной близости от заземленной металлической траверсы, на которую часто садятся птицы. Чем крупнее особь, тем больше у нее шансов погибнуть в результате короткого замыкания, а в дождливую погоду этот риск повышается

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

По состоянию на 2014 год в Списке всемирного наследия ЮНЕСКО 1007 объектов, из которых 779 культурных, 197 природных и 29 смешанных. В Казахстане находится один объект всемирного природного наследия, внесенный в список 7 июля 2008 года. Это Сарыарка – степи и озера Северного Казахстана.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Еще в начале 1980-х годов на Устюрте можно было встретить азиатского гепарда, основу питания которого составляли некогда многочисленные здесь джейраны. Однако эта великолепная кошка в Казахстане и Средней Азии была полностью истреблена человеком. Последние азиатские гепарды сохранились лишь в Иране, их численность не превышает 100 животных.

многократно. Даже на удаленной от населенных пунктов территории заповедника есть небольшой участок такой линии электропередач. Ежегодно на нем гибнут несколько краснокнижных хищников.

РАЗРАБОТКА ИЛИ РАЗВИТИЕ

Устюртский заповедник имеет все шансы войти в число объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Он обладает невероятно красивыми и величественными первозданными ландшафтами: чинками, каньонами и останцами. На его территории расположены уникальные геологические, палеонтологические и археологические объекты. Плато Устюрт – ключевое место обитания ряда видов, занесенных в Красные книги различных уровней. Начиная с 2013 года группа экспертов из Казахстана, России и Германии ведет работу по номинированию заповедника на статус объекта всемирного наследия. Успех этого проекта поможет сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие плато Устюрт, а также будет способствовать развитию экологического туризма в Казахстане. В планы правительства республики входит и расширение территории заповедника.

В то же время на пути реализации этих проектов есть чрезвычайно серьезное препятствие. Речь идет о подготовке к разработке газового месторождения Кансу в непосредственной близости к южным границам Устюртского заповедника. Более того, как стало известно из официальных источников, практически вся остальная окрестная территория также зарезервирована для добычи углеводородов различными компаниями.

По единодушному мнению экспертов, разработка месторождений рядом с заповедником нанесет непоправимый ущерб биологическому разнообразию региона. Теперь все зависит от того, удастся ли им донести свое мнение до руководителей Мангистауской области и Казахстана. Борьба за Устюртский заповедник продолжается.

Вверху: кеклик – типичный обитатель Устюрта.

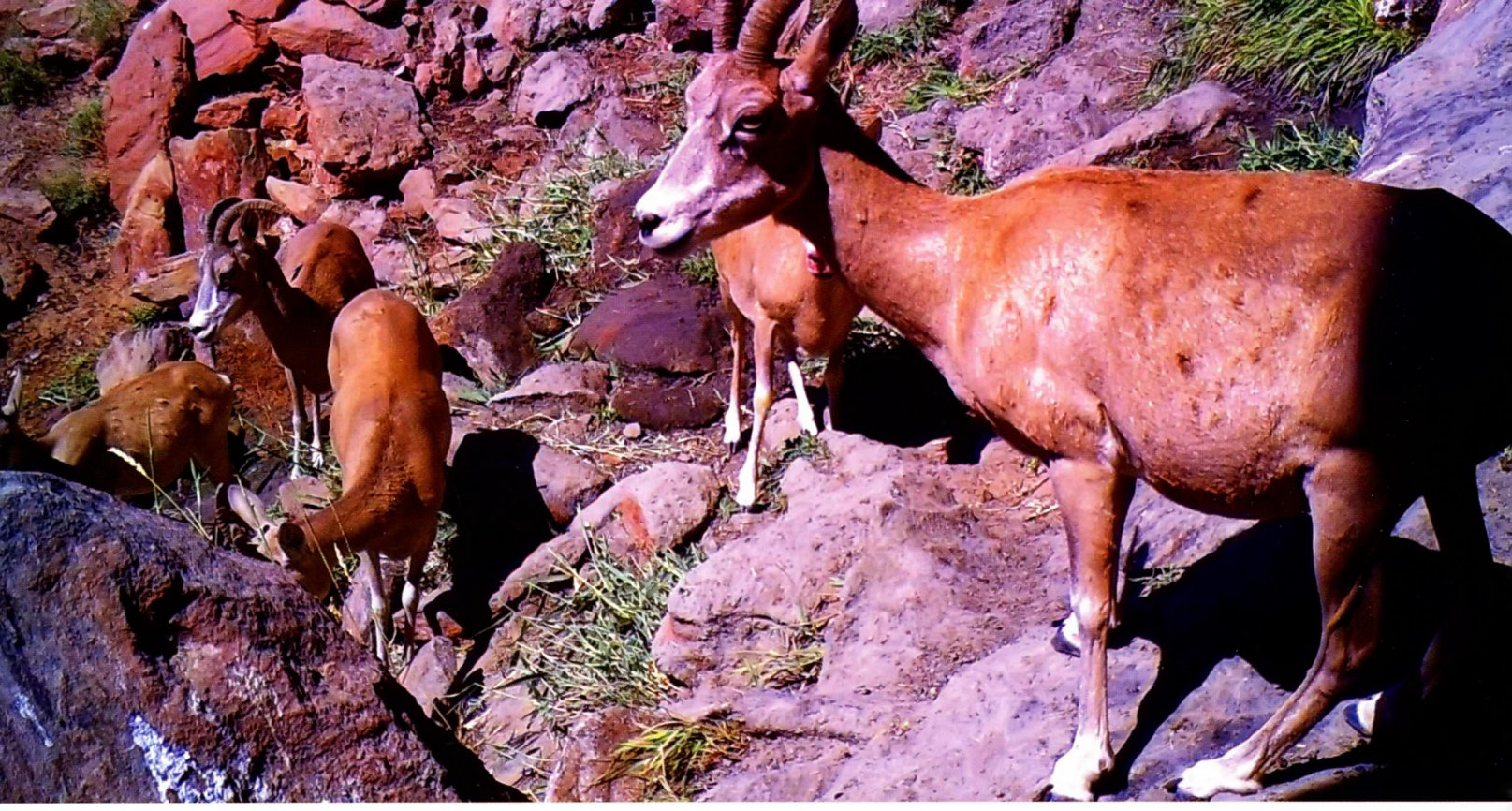
Внизу справа: гигантский «гриб» из известняка виден издалека и служит хорошим ориентиром.

УСТЮРТСКИЙ ГОРНЫЙ БАРАН

Уриал – самый красивый представитель группы горных баранов. Общая окраска туловища у него рыжевато-желтая, летом – более яркая, зимой блекнет. Взрослые самцы щеголяют своеобразным «жабо» – эффектной подвеской из длинных, более 30 см, белых волос, протянувшейся от горла до грудины. Нижняя часть этого «воротника» окаймлена густой черной шерстью. Не менее впечатляюще выглядят и загнутые рога уриала: в длину они достигают почти метра.

Горные бараны широко распространены в горах Северного полушария, но почти повсюду они стали редки.

Подрод *Ovis*, к которому относится устюртский горный баран, включает, по последней классификации, три вида. Самый крупный из них – архар, самый мелкий – муфлон, а уриал занимает промежуточное положение. Бараны отличаются друг от друга не только размерами и формой рогов, но и числом хромосом. Несмотря на это, все они свободно скрещиваются между собой и дают плодовитое потомство. Это связано, по-видимому, с тем, что горные бараны – сравнительно молодая группа, эволюция которой еще продолжается. Поэтому ученые еще выясняют, кого из них следует считать видом, а кого – подвидом. →



Самки и детеныши горных баранов обычно держатся отдельно от взрослых самцов.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: парнокопытные
Семейство: полорогие
Род: бараны
Вид: уриал
Подвид: устюртский горный баран (аркал)
Латинское название: *Ovis vignei arcal*
Размер: длина тела самцов старше 5 лет – 118–153 см, высота в холке – 74–95 см, длина рогов – 67–102 см
Вес: от 42,5 до 83 кг
Окраска: рыжевато-желтая
Продолжительность жизни: до 12 лет

СКАЖИТЕ, КАК ЕГО ЗОВУТ?

Устюртский горный баран встречается только в районе Арало-Каспийского водораздела, одного из самых суровых пустынных регионов Старого Света. Этот вид внесен в Красные книги Казахстана, Туркменистана и Узбекистана. Места его обитания расположены в пределах Устюрта, Мангышлака и Прикарабогазья. Это самый низкогорный представитель группы горных баранов: он не поднимается выше 500 м над уровнем моря.

Этот подвид был обнаружен сравнительно недавно, в 30-е годы XIX века, а его научное описание было сделано в 1850 году. С этого времени началась история изучения устюртского горного барана, которое сопровождала постоянная смена названий. Местные жители именуют его «аркар». Отсюда и его первое научное название – «аркал». А потом пошло: «устюртский муфлон», «степной баран», «устюртский горный баран», «туркменский горный баран», «транскаспийский уриал» – все эти названия в сущности отражают недостаточно полные научные знания об этом подвиде. Исследования его генома, проведенные казахстанскими учеными в 1990-е годы, позволили добиться в этом вопросе определенности. По совокупности морфологических и генетических признаков этот вид отнесли к уриалам. Его окончательное название – устюртский горный баран, или аркал.

ЦЕННЫЙ ВИД

Ареал этого подвида включает три популяции: казахстанскую, северотуркменскую и каракалпакскую, но последняя практически полностью исчезла. При относительно высокой численности баран занимает все пригодные места обитания, при низкой – наиболее труднодоступные из них. Казахстанская часть ареала аркала целиком расположена в пределах Мангистауской области. Его места обитания связаны с элементами горного рельефа этого региона: узкими полосами чинков, бортами бессточных впадин, горными хребтами и отдельными останцами.

Численность аркала в Казахстане до 1960-х годов составляла 7–10 тыс. голов. В настоящее время из-за высокого уровня браконьерства популяция сократилась до 2 тыс. животных. За пределами Казахстана этот вид еще более малочислен.

Аркал – ценный вид фауны Устюрта, важнейший компонент местных экосистем, поэтому, будучи эндемиком Арало-Каспийского водораздела, остро нуждается в охране – причем не только само животное, но и места его обитания со всей сопутствующей флорой и фауной этого уникального пустынного региона.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Аркалы – животные социальные. Они держатся группами в течение всего года. Лишь для рождения ягнят самки ненадолго уединяются в труднодоступных и малопосещаемых ущельях. Летом стада меньше, зимой – крупнее. Их средний размер – показатель благополучия популяции. Чем выше численность вида или подвида, тем крупнее стада.

В дикой природе животные не обладают абсолютной свободой передвижения. У каждого стада аркалов есть своя территория, включающая несколько пастбищ и мест, где можно укрыться. Центром такого участка в условиях жаркого и сухого Арало-Каспийского водораздела служат один или два родника, используемых для водопоя. Все перемещения стада проходят под руководством самца-

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Главным врагом устюртского горного барана был и остается человек. Браконьерство не раз уже было причиной резких падений численности копытных региона. В годы затишья смертность аркала от рук охотников составляла около 30 %, а на долю волков приходилось 70 %. В «тяжелые» годы доля браконьеров возрастает до 70 % и более. При этом пресс волков на диких копытных не становится меньше, просто с человеком им сложно конкурировать.

Справа: этот баран стал жертвой волков: браконьеры не оставили бы шейный отдел позвоночника и голову.

вожака или старой опытной самки по определенным маршрутам. За долгие годы использования они становятся своеобразной сетью троп различного назначения.

Порой можно услышать, что у того или иного вида в природе есть кладбища, куда состарившиеся животные уходят умирать. Говорят такое и про аркалов. Однако в действительности большинство таких «кладбищ» – места, в которых баранам сложно убежать от волков. До старости аркалы, как правило, не доживают, становясь жертвами хищников.

Внизу: самцов устюртских уриалов издалека можно отличить по мощным закрученным рогам и черно-белой «гриве» на шее.

СВАДЬБЫ И ПОХОРОНЫ

Гон у устюртских баранов происходит с середины октября до середины декабря. Молодняк появляется с конца марта до конца апреля. Самки обычно становятся половозрелыми уже на второй год жизни, самцы – на пятый или шестой. К этому возрасту они набирают достаточно сил, чтобы потягаться с соперниками. Однако когда численность аркала резко сокращается, в размножении начинают участвовать и более молодые самцы. Произвести потомство они, конечно, могут, но вот обеспечить его выживание им удается намного хуже, чем взрослым баранам. В природе больше 70 % ягнят погибают в первый год жизни. В стадах, возглавляемых молодыми самцами, уровень смертности потомства приближается к 100 %.

За ягнятами устюртских баранов очень интересно наблюдать. Когда стадо отдыхает, они бегают и резвятся в окрестностях стоянки. Веселые и озорные ягнята, как мячики, скачут по камням, играя в догонялки и бодалки под пристальным надзором своих матерей.

УСТЮРТСКИЙ ГОРНЫЙ БАРАН В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Рацион уриала включает около ста видов пустынных растений. Основные из них – полынь белоземельная и биюргун. Весной, когда в пустыне идет массовая вегетация эфемеров и эфемероидов, он переключается на растения этой группы. В остальное время года употребляет в пищу солянки, астрагалы, кустарники и полукустарники.

ПИТАНИЕ УСТЮРТСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

ПОЛЫНЬ БЕЛОЗЕМЕЛЬНАЯ

Полукустарник высотой от 3 до 45 см. Распространен на юго-востоке Европейской части России и в Средней Азии. В молодости все растение имеет белый цвет, позднее оно покрывается серовато-зеленым войлочным опушением. Полынь белоземельная имеет важное кормовое значение для многих видов копытных, в том числе и для устюртского горного барана.

БИЮРГУН

Другое название этого растения – ежовник солончаковый. Это невысокий, 5–25 см, полукустарник с сильно разветвленными деревянистыми побегами и мясистыми листьями. Произрастает в больших количествах в солончаках, пустынях и такырах. Кроме аркалов биюргуном очень любят закусить верблюды.

ВРАГИ УСТЮРТСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

ВОЛК

Среди естественных врагов аркала на первом месте стоит волк. В рационе животных, обитающих на Западном чинке Устюрта, доля горного барана в годы его высокой численности достигала 70 %. Учитывая, что популяция хищника в регионе насчитывает около 3–4 тыс. особей, аркалам не удается умереть от старости, болезней, травм или элементарной глупости. Все они рано или поздно становятся кормом для волков.

ПРОЧИЕ ХИЩНИКИ

Аркал входит в рационы некоторых других хищников региона, таких как, например, каракал или беркут. Но все они сравнительно некрупные и могут добывать лишь ягнят в первые недели жизни, да и то если самка находится далеко. Для взрослых животных они угрозы не представляют. В недавнем прошлом в регионе обитал более крупный хищник – гепард. Но тогда численность других копытных – джейрана и сайгака – была достаточно высокой и аркал для гепарда был лишь случайной добычей.

СТЕРВЯТНИК

В природе нам не часто случается увидеть трупы погибших крупных животных. Дело в том, что их довольно быстро утилизируют хищники и падальщики, выполняющие роль санитаров. Благодаря великолепному зрению первыми павших животных, как правило, обнаруживают хищные птицы из подсемейства грифовых. Особенно они любят останки крупных копытных. На Устюрте постоянно обитают и гнездятся два вида падальщиков: обыкновенный стервятник и черный гриф. Еще два вида, белоголовый сип и бородач, иногда залетают сюда в поисках поживы.

Благодаря характерной черно-белой окраске взрослого стервятника невозможно спутать с другими хищными птицами. Обращают на себя внимание также желтое «лицо», лишенное перьев, и относительно слабый, «нехищный» клюв. В полете голова у этой птицы втянута в плечи, крылья широко расправлены, хвост кажется клиновидным. По сравнению с другими грифами стервятник реже парит в восходящих воздушных потоках и чаще активно ищет добычу. Он хорошо двигается и по земле. Очень молчалив, но те, кто слышал голос стервятника, говорят, что он напоминает негромкий звон колокольчика. →

Парящего в небе стервятника легко отличить от других крупных хищных птиц по контрастной окраске, относительно узким крыльям и клиновидному хвосту.

ЛЮБИТЕЛЬ ПРОСТОРОВ

Стервятник населяет почти всю Африку (кроме зоны тропических лесов), горы Южной Европы, Крыма, Кавказа, Аравии, Малой и Средней Азии, Ирана, Афганистана, Северной Индии и Южного Казахстана. Интересно, что отдельные редкие залеты отмечаются далеко за пределами гнездового ареала: этих птиц встречали в Англии, Германии, Дании и некоторых регионах России.

В Казахстане стервятник обитает в отрогах Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау, на чинках Устюрта и Мангышлака. Селится везде, где находит условия для своего существования – обширные открытые пространства для поиска пищи и подходящие для гнездования высокие обрывы или скалы с карнизами и нишами. Зимует в Индии и Африке. Стервятник занесен в Красную книгу Республики Казахстан как редкий вид, численность которого сокращается. Его охраняют в национальном парке «Алтын-Эмель», в заповедниках «Аксу-Джабаглы», Каратауском и Устюртском. По оценке специалистов, в Казахстане обитает не более нескольких сот гнездящихся пар. На территории Устюртского заповедника их общая численность не превышает 10–15 особей.

Эти птицы во многом зависят от деятельности человека, доставляющего им пищу в виде отбросов и падали на выпасах. В отличие от других грифов, стервятники обычно держатся парами или поодиночке, образуя небольшие стаи лишь весной. Однако иногда они все же могут гнездиться группами или колониями.

Стервятники не избегают близости человека там, где их не беспокоят. В некоторых африканских деревнях их часто можно увидеть на свалках и крышах домов. Известен даже случай успешного гнездования в шумном и загазованном ущелье вблизи Джамбульского суперфосфатного завода.

БЕЛО-ЧЕРНЫЙ САНИТАР

Типичные места обитания стервятника – скалистые участки низких пустынных гор или сухих предгорий, уступы пустынных плато и обрывы речных пойм. Основу его питания составляет падаль, однако в отличие от грифов и сипов стервятник может и самостоятельно добывать небольших животных. В основном это рептилии: черепахи, ящерицы и змеи. Судя по поведению африканских представителей вида, стервятник может разорять гнезда крупных птиц.

Вверху: численность стервятников сокращается, в Красных списках МСОП вид отнесен к категории исчезающих.

Внизу: клюв у стервятника относительно узкий и слабый.

Он поедает также различные отбросы у юрт и других временных жилищ человека. Отсюда произошло его казахское название «журтшы», что значит «юрточник». Заметив, что люди готовятся покинуть свою временную стоянку, стервятник усаживается неподалеку и часами ждет. Как только место окончательно опустеет, он подлетает и подбирает все, что найдет съедобным. В районах, изобилующих пищей, например в местах падежа скота или сайгаков, стервятники (как и другие грифы) образуют временные скопления. Они охотно пьют воду и купаются, когда есть возможность.

НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО

В северных частях своего обширного ареала стервятники – перелетные птицы, на юге ареала живут оседло. Из Казахстана и Средней Азии они поодиночке и парами отправляются на зимовку в Иран и Индию. На Устюрте эти птицы появляются в конце марта – начале апреля, отлетают в конце октября. Пары постоянны в течение многих лет. Гнезда стервятники устаивают в нишах скал и обрывов, так, чтобы на них не попадали лучи полуденного солнца. Материалом служат сухие ветки, кости, шерсть. Нередко птицы используют мусор, оставленный человеком: тряпки, бумагу, пластик, обрывки веревок и куски проволоки. Диаметр гнезда около 100 см, его

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Стервятники могут использовать орудия труда. Представители этого вида, обитающие в Африке, прославились благодаря своей способности разбивать очень прочную скорлупу яиц страуса с помощью камней.

лоток выстлан шерстью и разными отбросами. Нередко на одном участке у пары птиц 3–4 таких дома, которые стервятники ремонтируют и занимают попеременно в разные годы. Белые сплошные потеки помета делают жилое гнездо очень заметным.

Во второй половине апреля самка с интервалом около трех суток откладывает два желтовато-белых яйца, густо покрытых буровато-красными пятнами различных размеров. В насиживании участвуют оба родителя. Птенцы, покрытые шоколадно-бурым пухом, появляются через 42 дня. Иногда период размножения затягивается из-за того, что кладки по каким-либо причинам погибают и стервятники заменяют их новыми. Успешно выкормленные и перелинявшие птенцы покидают гнездо примерно через 12 недель. Окончательную «взрослую» окраску они приобретают лишь на шестом году жизни, тогда же впервые могут приступить к размножению.

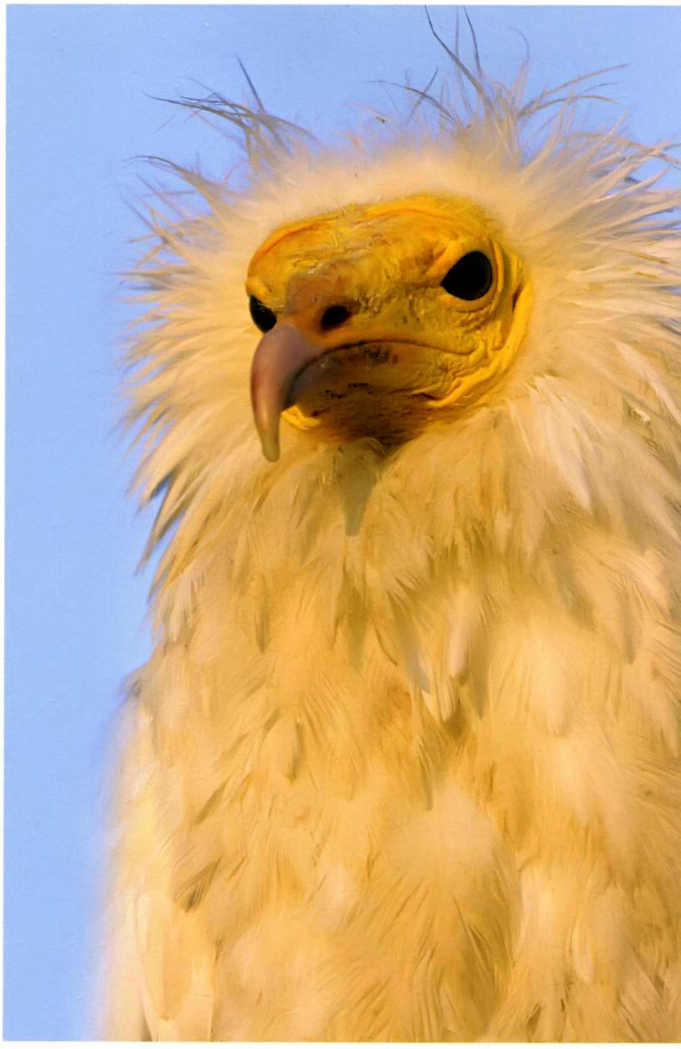
Голодные годы

Естественных врагов у стервятника практически нет. Его устюртскую популяцию ограничивает только недостаточная кормовая база. Численность диких копытных в этих местах в последние десятилетия резко снизилась из-за браконьерства, а объемы животноводства упали. В ближайшем будущем сотрудники Устюртского заповедника планируют подкармливать этих редких птиц в их гнездовой период.

Страдают стервятники и напрямую от браконьерства: иногда они гибнут в капканах, выставленных на падали, или съев отравленную приманку. А вот гнездовой конкуренции между падальщиками и хищными птицами (балобаном, беркутом) на Устюрте нет: места хватает всем.

Вверху: оперение молодых стервятников (справа) бурого цвета.

Внизу: желтое «лицо» стервятника в обрамлении пышной «гривы» выглядит очень экзотично.



Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: соколообразные
Семейство: ястребиные
Подсемейство: грифовые
Род: стервятники
Вид: стервятник
Латинское название: *Neophron percnopterus*
Размер: длина тела – 63–74 см, размах крыльев – 160–170 см
Вес: 20–21 кг
Окраска: у взрослых оперение грязно-белое, маховые перья черные, голая кожа лица оранжевая, лапы голубовато-серые
Продолжительность жизни: до 38 лет

СТРЕЛА-ЗМЕЯ

Свое название стрела-змея получила за необычайную стремительность движений. За хорошо разогретой рептилией не так-то легко угнаться. Да и внешне она чем-то напоминает стрелу: тонкая, упругая, с маленькой заостренной головой.

Род песчаных змей (*Psammophis*) включает в себя более 20 видов стройных, плетевидных и очень подвижных рептилий. Они населяют преимущественно открытые засушливые пространства Африки, Южной и Юго-Западной Азии, включая песчаные пустыни. В Казахстане этот род представлен единственным видом – стрелой-змеей. Ее близкий родственник, зериг (*Psammophis schokari*), встречается от Южной Туркмении до Северной Африки.

Справа: стрела-змея – наиболее обычный и многочисленный вид змей на территории Устюртского заповедника.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Пойманная человеком «стрелка» энергично пытается освободиться, при этом может укусить за руку. Впрочем, ее яд для человека и крупных млекопитающих совершенно безвреден. Взятая в руки и напрягшая мышцы змея необычна на ощупь: ее тело по твердости напоминает изолированный электрический провод. Она может поднимать туловище вертикально вверх почти на половину своей длины и на весу вытягиваться горизонтально на треть. Даже в спокойном состоянии, отдыхая или греясь на солнце, стрела-змея предпочитает распрямлять тело, а не сворачиваться в клубок.

НА ПЕСКЕ И ВЕТВЯХ

Стрела-змея распространена в Средней Азии, Южной Монголии, Северо-Западном Китае, Пакистане, Афганистане, Иране и в некоторых районах Юго-Восточного Закавказья (Нахичевань, Азербайджан). В России этот вид не встречается.

Стрела-змея – житель пустынь и полупустынь. Она обитает на закрепленных и полузакрепленных песках, на глинистых и каменистых участках, на такырах и солончаках с разреженной растительностью. В горы поднимается до высоты более 2000 м над уровнем моря. Численность по сравнению с другими видами змей довольно высокая и в оптимальных местах обитания может составлять до 4–5 особей на 1 км маршрута. Активность исключительно дневная, не прекращается она и в самое жаркое время суток. Зимует змея с октября-ноября до марта-апреля в норах грызунов и других подземных убежищах.

Чаще всего «стрелка», как ее называют в народе, встречается на поверхности земли, однако она прекрасно лазает по ветвям пустынных кустарников: саксаула,

Вниу: стрела-змея может ловко лазать по ветвям кустарников пустыни.

джузгуна, тамариска, селитрянки – и нередко заползает на них, чтобы спрятаться от хищника или человека. Благодаря покровительственной окраске и тонкому телу обнаружить ее там очень непросто. На ветвях эти змеи спасаются и от полуденной жары, так как на некотором расстоянии от раскаленной земли температура воздуха значительно ниже.

СТРЕМИТЕЛЬНЫЕ АТАКИ

Основу рациона змеи составляют ящерицы. Чаще всего добычей «стрелки» становятся различные виды ящурок: быстрая, средняя, полосатая, сетчатая и другие, реже – гологлазы, круглоголовки, молодые агамы, гекконы, еще реже – мелкие змеи.

Охотится стрела-змея, подстерегая или скрадывая добычу на земле или на нижних ветвях кустарников. Когда неосторожная ящерица подходит достаточно близко, «стрелка» совершает стремительный, едва уловимый для глаза бросок, хватая жертву зубами и одновременно обвивая ее своим сильным телом. Обездвижив добычу, змея пускает в ход ядовитые зубы, расположенные в глубине пасти. Паралич даже у крупных ящериц наступает уже через 10–15 секунд после укуса. Затем «стрелка» распускает кольца и, ощупав добычу языком, не торопясь, заглатывает ее, начиная с головы. Будучи потревоженной, она может взять пойманную ящерицу в зубы и перенести в более спокойное место.

В свою очередь, стрелка сама нередко становится добычей различных хищных птиц (змееяда, курганника и др.), корсака, лисицы, барсука и даже ушастого ежа и обыкновенного щитомордника.

НОВЫЕ СТРЕЛЫ

Спаривание «стрелок» происходит в апреле-мае. В июне-июле самка в темном, достаточно влажном убежище откладывает от 3 до 11 сильно вытянутых яиц размером 7,5–15 на 30–55 мм в мягкой кожистой оболочке. Новорожденные «стрелки» длиной 250–330 мм вылупляются в августе-сентябре. Молодые змеи поедают насекомых (саранчовых) и сеголеток ящериц. Половозрелыми становятся на третьем году жизни.

В центре: итог охоты «стрелки» на среднюю ящурку.

Внизу: плетевидное тело, небольшая голова, крупные глаза с круглым зрачком – отличительные особенности «стрелки».

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Еще сравнительно недавно народная молва приписывала «стрелке» способность убить человека, лошадь или верблюда, пронзив его сердце в стремительном прыжке. До сих пор многие местные жители неоправданно боятся этой змеи, считая ее очень ядовитой и смертельно опасной для человека.

Краткая характеристика

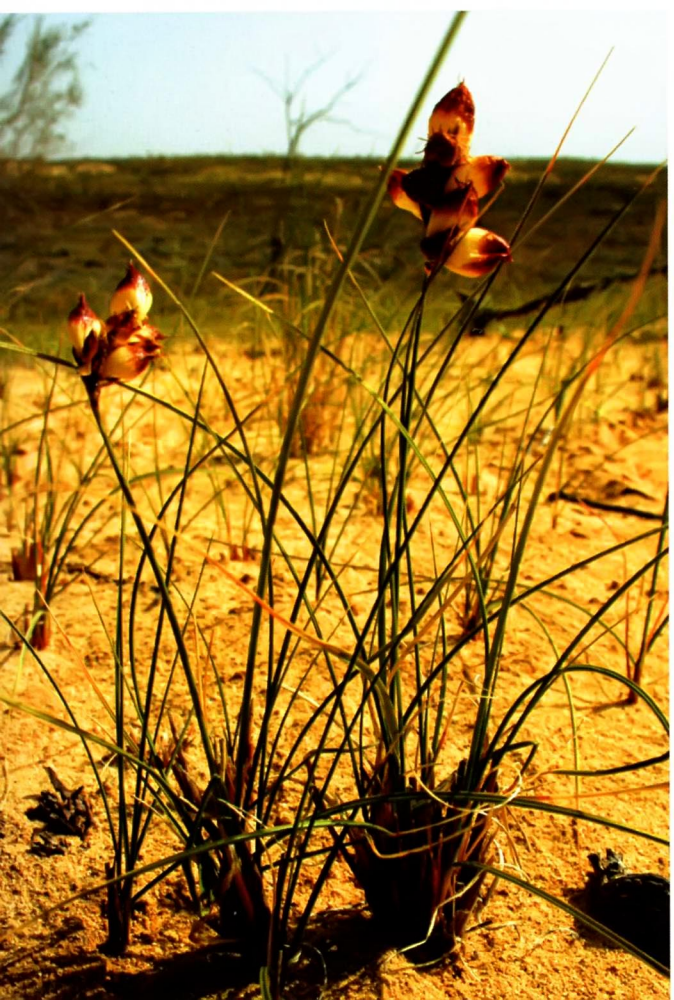
Тип: пресмыкающиеся
Отряд: змеи
Семейство: ужеобразные змеи
Род: песчаные змеи
Вид: стрела-змея
Латинское название: *Psammophis lineolatus*
Размер: длина тела с хвостом – до 125 см
Окраска: верх тела оливково-серый или песочный, с четырьмя темными продольными полосами или без них, брюхо белое, с серыми или коричневыми пятнами, сливающимися в прерывистые продольные полоски
Продолжительность жизни: до 10 лет

САКСАУЛ БЕЛЫЙ

В середине XVIII века академик И. Фальк, проезжая по пустыням Северо-Восточного Казахстана, узнал от местных жителей, что растет в песках удивительная «восточная сосна».

Ведет себя это дерево совсем не как положено. Цветет оно не весной, а осенью, а плоды созревают летом. Хвоя опадает вся целиком, и зимой дерево стоит голым, как лиственница. То ли недосуг было академику, то ли он поленился съездить и проверить эти слухи, но так и уехал. Рассказал другим. Позднее разобрались.

Вверху: плоды саксаула легко принять за цветки.



Слева: осока вздутая поселяется в тени саксаула.

ВСЕ НЕ ТАК

«Восточная сосна» оказалась саксаулом – крупным кустарником, произрастающим в пустынях Средней Азии. То, что местные жители считали цветками, оказалось плодами с яркими летучками. Хвои же у саксаула и вовсе нет. Есть чешуевидные листья, но такие мелкие, что не выполняют своей природной роли – не участвуют в фотосинтезе. За них работают молодые (годичные) веточки, окрашенные в зеленый цвет. Именно их и приняли за хвою, опадающую осенью.

ЛОЖНЫЙ ДОЛГОЖИТЕЛЬ

Не будем слишком строги к академику Фальку, ведь и после него саксаул преподнес исследователям немало загадок. Некоторые из них не разгаданы до сих пор.

Считалось, например, что саксаул необычайно долговечен. Об этом говорил сам облик растения: толстый, в полметра, корявый, кряжистый ствол, узловатые, скрученные ветви, которые бывают у очень старых дубов и сосен. Тонкие побеги висят, как у плакучей ивы, тяжело и печально, словно в преддверии подступающей старости. Тоску и тревогу навевали эти древние леса на путешественников. Ученые подсчитали годичные кольца, их набралось на 300–400 лет. Однако на самом деле все они оказались витками единой спирали. Конструкция ствола у саксаула нестандартная: камбий собран в своего рода пучки, каждый из которых формирует свой

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Камбий (от латинского *cambium* – обмен, смена) – образовательная ткань в стеблях и корнях растений. По мере отмирания она к центру ствола замещается древесиной, формируя годичные кольца.

слой древесины. Этих мнимых колец за год может образоваться до 8, таким образом, средний возраст кустарника – около 40–50 лет.

НЕПРОШЕНЫЕ ГОСТИ

Саксаул мог бы жить и дольше, если бы не всевозможные беды. В тени молодого, недавно подросшего кустарника сразу же поселяются, спасаясь от жары, осока вздутая, злаки и другие травы. Саксаул отбивается от них содой, которую всасывает с водой из почвы. Излишки выделяет из листьев. Постепенно земля под саксаулом покрывается белым порошком, который пропитывает почву и превращает ее в прочную корку толщиной в палец. После этого травы погибают или же растут только по самому краю этого «щита», где еще есть тень от кустарника. За эту особенность саксаул получил свое латинское название *Haloxylon*, что в переводе означает «соленое дерево».

ИЗ ОГНЯ ДА В ПОЛЫМЯ

Защищаясь от растений-паразитов, кустарник становится уязвимым для других вредителей. Под содовым панцирем хорошо сохраняется влага и не так жарко летом. В такое удобное место собираются многочисленные пустынные насекомые, прячась от невыносимого зноя. Одним из первых появляется саксауловый жук-усач туркменигена. Его личинки пробуравливают ствол кустарника возле корневой шейки, где колебания температур не так резки. Их туннели затем заполняет гриб пория пустынная. И железная древесина, которую не берут ни топор, ни пила, становится рыхлой и сыпучей. Наконец наступает момент, когда сильный пустынный ветер окончательно разрушает кустарник. Мертвые побеги саксаула перерабатывают термиты. В пустынях Устюрта можно увидеть старые растения, целиком покрытые земляной коркой, напоминающей чехол. Под ним термиты в темноте разрушают древесину. Постепенно только этот хрупкий чехол и остается от некогда могучего кустарника.

КУСТ НАРАСХВАТ

Травы и насекомые – не единственные враги саксаула. Из млекопитающих ему больше всего вредят большие песчанки, которые перерывают почву под деревьями. Грызуны поедают красно-бурые плодики саксаула, забираясь на его согнутые ветви. Страдает кустарник и от человека. Тяжелая плотная древесина саксаула горит жарче, чем дубовые дрова, из нее готовят активированный уголь. Годичные зеленые ветви служат хорошим кормом для верблюдов.

Известный ботаник В. Дробов, который много путешествовал по Каракумам и наблюдал саксаульники в самых разных местах, пришел к неутешительным выводам: это растение обречено исчезнуть с лица земли. Но случится это еще очень нескоро.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: центросемянные
Семейство: маревые
Род: саксаул
Вид: саксаул белый (персидский)
Латинское название: *Haloxylon persicum*
Размер: высота до 5 м
Жизненная форма: кустарник
Продолжительность жизни: до 40–60 лет

Справа: закаспийские термиты – великие разрушители растительных остатков.

Справа внизу: саксаул называют «деревом без тени», но в пустыне и такая тень – великое благо.

ПЕСТРЫЙ СКОРПИОН

Из-за необычного внешнего вида и ядовитого жала скорпионов с древности связывали с потусторонним миром. У египтян повелительницей этих членистоногих считалась богиня мертвых Селкет. В христианской мифологии скорпион – одно из животных, обитающих в преисподней.

Вверху: подставленную ладонь скорпион воспринимает как субстрат, потому и не жалит ее, но брать его в руки не рекомендуется!

В действительности, впрочем, ничего сверхъестественного в этих животных нет, а вот замечательного много. Скорпионы – древнейший отряд исключительно наземных членистоногих из класса паукообразных. Их предками специалисты считают палеозойских ракоскорпионов, живших в воде и дышавших жабрами. Сухопутные формы, близкие к современным видам, появились в каменноугольном периоде более 300 млн лет назад. Сегодня специалистам известно около 1750 видов скорпионов, большинство из которых обитают в жарких странах. Крупные тропические виды могут достигать более 20 см в длину.

НЕВЕДОМАЯ ЗВЕРУШКА

Тело скорпиона состоит из небольшой головогруди и длинного членистого брюшка, в котором различают два части: более широкую переднюю и узкую заднюю, очень подвижную и напоминающую хвост. Последний сегмент «хвоста» имеет грушевидную форму и оканчивается загнутой вверх иглой (жалом), на вершине которой помещаются два отверстия ядовитых желез. Все тело скорпиона покрыто хитиновым панцирем, поэтому его рост сопровождают периодические линьки.

К головогруди крепятся пять пар конечностей, из которых две передние играют роль челюстных органов, а три остальные служат для передвижения. Первая пара – хелицеры, расположенные над ротовым отверстием маленькие трехчленистые клешни, которые служат для измельчения пищи. Вторая пара – педипальпы, состоящие из шести члеников. Два последних образуют крупные клешни, при помощи которых животное захватывает и расчленяет добычу.

Внизу: опасность скорпион встречает задрав «хвост» с жалом и растопырив педипальпы с клешнями.

ОБИТАТЕЛЬ ПУСТЫНЬ

В Казахстане наиболее широко распространен и многочислен пестрый скорпион. Особенно он любит каменистые пустыни, где находит удобные и хорошо прогреваемые убежища под камнями. Излюбленная температура его летнего укрытия +30–35 °С, однако уже при +45–50 °С у него наступает тепловой шок, и на открытом солнце он быстро погибает от перегрева. Еще более чувствительны скорпионы к холодам: при +3 °С они теряют подвижность, а при –5 °С погибают. Период с октября по апрель они проводят в неактивном состоянии, для зимовки углубляют свои норки или забираются в трещины скал или норы грызунов.

НОЧНОЙ ОХОТНИК

Будучи типичным ночным хищником, дневное время скорпион проводит в укрытии и только с наступлением темноты выходит на охоту. Обнаружив жертву, он мгновенно хватает ее клешнями и, если та оказывает

Краткая характеристика

Класс: паукообразные
Отряд: скорпионы
Семейство: толстохвостые скорпионы
Род: мезобутус
Вид: пестрый скорпион
Латинское название: *Mesobuthus eupeus*
Размер: длина тела до 55 мм
Окраска: от песочно-желтой до бурой, с более темными пятнами и продольными полосками на верхней стороне тела
Продолжительность жизни: 3–4 года

сопротивление, жалит ее иглой на кончике «хвоста», обездвиживая и убивая ядом. Охотятся скорпионы отнюдь не вслепую: они могут обнаружить добычу на расстоянии до 50 см, воспринимая колебания почвы. Вероятно, по характеру сейсмических волн эти членистоногие определяют и размеры потенциальной жертвы. Если животное слишком велико, они отступают и прячутся.

В рацион скорпионов входят мокрицы, пауки, многоножки, различные насекомые и их личинки. Мохнатых гусениц, жуков-чернотелок и клопов поедают только очень голодные животные. Ядовитых насекомых – нарывников, божьих коровок – они не трогают. При недостатке пищи отмечены случаи каннибализма. Скорпионы долгое время могут обходиться без пищи: при температуре 20–25 °С и достаточной влажности голодовка может продолжаться 6–7 месяцев. Несмотря на наличие ядовитого жала, у этих существ немало врагов: их охотно поедают ушастые ежи, различные ящерицы и некоторые птицы.

ЗАБОТА О ПОТОМСТВЕ

Брачный период начинается в июле и заканчивается в сентябре. С наступлением темноты скорпионы покидают свои укрытия и отправляются на поиски пары. Самка, готовая к оплодотворению, вкладывает свои сомкнутые клешни в широко раскрытые клешни самца. Сцепившись, они в течение нескольких часов совершают своеобразный ритуальный танец. Затем самец откладывает сперматофор (капсулу, заполненную сперматозоидами), а самка захватывает его специальными половыми створками.

Эмбрионы развиваются в полости тела матери за счет питательных веществ яйца и появляются на свет еще в яйцевой оболочке почти через год после оплодотворения. От 5 до 34 новорожденных скорпиончиков взбираются на спину самки, где и проводят первые 7–10 дней. В это время они не питаются активно, а живут за счет эмбрионального желтка, оставшегося в кишечнике. Покровы новорожденных бесцветны, окраска начинает проявляться лишь на шестой день. В дальнейшем самка еще довольно долго охраняет детенышей и кормит их крупной добычей, которую ловит, а затем разрывает на куски.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Скорпионы способны переносить чрезвычайно высокие дозы радиации. Они единственные выжили после испытаний Францией ядерных бомб в Сахаре в 1960-х годах, все остальные членистоногие и тем более позвоночные животные погибли.

ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА НЕ ОПАСЕН

В отличие от некоторых тропических видов, укол пестрого скорпиона не опаснее осиного. Пострадавшему от его «укуса» рекомендуется покой, обильное питье и принятие противоаллергических препаратов. Яд пестрого скорпиона содержит 12 индивидуальных полипептидных нейротоксинов, 4 из которых опасны для насекомых, 8 – для млекопитающих.

Внизу: пестрый скорпион явно невелик.

Внизу: ископаемые плато Устюрт - живые и окаменевшие.

СРЕДНЕАЗИАТСКАЯ ЧЕРЕПАХА

Среднеазиатская черепаха, как следует из ее названия, обитает практически по всей Средней Азии. Она предпочитает жить в глинистых и песчаных пустынях с зарослями полыни, тамариска или саксаула и может подниматься в горы до высоты 2000 м над уровнем моря.

Черепаха активна исключительно в светлое время суток. В жаркие дни ее можно застать на поверхности лишь утром и перед заходом солнца, когда температура спадает. Остальное время она проводит в убежищах: норах или небольших углублениях у основания кустов. За день в поисках пищи эта рептилия может пройти от нескольких десятков метров до 2 км.

В Устюртском заповеднике черепахи встречаются повсеместно кроме безжизненных солончаков.

ДОСПЕХИ НЕ СПАСАЮТ

Основа рациона среднеазиатских черепах – пустынные травянистые растения. В период весеннего изобилия они питаются весьма избирательно. Так, например, приходилось наблюдать, как черепаха обходила куртинки пустынных ирисов, отыскивала цветущие экземпляры и объедала исключительно цветы. Она может поедать и паукообразных, насекомых и их личинок, но нерегулярно и в небольших количествах. Потребность во влаге черепахи обычно восполняют за счет сочных кормов. Тем не менее, обитая рядом с водой, рептилии охотно пьют ее.

В свою очередь, молодые черепахи, панцирь которых еще не приобрел достаточной прочности, – легкая добыча практически для всех хищников пустыни: серого варана, ворона, лисицы, волка, крупных птиц. Например, некоторые пары беркутов на Устюрте выкармливают птенцов в основном этими рептилиями. Справиться со взрослой черепахой может далеко не каждый хищник – приходится проявлять изобретательность. Медоед, благодаря своим мощным длинным когтям, приспособился извлекать добычу из панциря, не разрушая его. Беркуты иногда сбрасывают крупных черепах на камни с большой высоты.

9 МЕСЯЦЕВ ПОКОЯ

В октябре-ноябре черепахи впадают в спячку, которая продолжается до марта или начала апреля. Зимовка проходит в норах глубиной до 2 м. Их черепахи роют сами либо расширяют под себя норы грызунов, чаще всего больших песчанок. С апреля по июнь рептилии активно питаются и размножаются, после чего уходят в летнюю спячку, связанную с жарой, засухой и отмиранием пустынной растительности. В сентябре-октябре черепахи вновь могут появляться на поверхно-

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

18 сентября 1968 года две среднеазиатские черепахи стали первыми позвоночными животными, совершившими облет вокруг Луны на космическом корабле «Зонд-5» и успешно вернувшимися на Землю. За время эксперимента (около 3 недель) они потеряли около 10 % массы тела. После возвращения черепахи были активными: много двигались и с аппетитом ели.

На пластроне новорожденного черепашонка видны остатки желточного протока, соединяющего кишечник с желточным мешком в яйце.

сти, однако осенняя активность обычно продолжается не более 10–20 дней. В засушливые годы летняя спячка может непосредственно переходить в зимнюю, в этом случае она длится 270–280 суток. Неудивительно, что черепахи довольно медленно растут и достигают половой зрелости лишь в 10–12 лет при длине карапакса (верхней части панциря) около 11 см.

ПОДЗЕМНЫЕ ЯСЛИ

Спаривание начинается весной, вскоре после выхода из зимовки. С апреля по июнь самка 2–3 раза за сезон откладывает в норах от 1 до 6 овальных яиц массой 20–30 г в белой известковой оболочке. Инкубационный период продолжается 80–100 суток. Вылупившиеся черепашата с длиной панциря 3–5 см зимуют под землей и выходят на поверхность лишь весной следующего года. В условиях эксперимента было показано, что при более низкой температуре инкубации яиц из них преимущественно появляются самцы, при высокой – самки.

ОБРЕЧЕННЫЕ НА СМЕРТЬ

За последние 100 лет площадь ареала и численность среднеазиатской черепахи в Казахстане сократились. Одной из основных причин этого снижения стал зоологический промысел, пик которого пришелся на 1970–1980-е годы. Так, только в Казахстане за период с 1967 по 2001 год по официальным данным было отловлено более 1 860 000 особей. В настоящее время в Россию ежегодно в нарушение международной конвенции о торговле редкими видами незаконно ввозят тысячи молодых черепах из Средней Азии.

Справа: чтобы полакомиться цветком ириса, черепаха готова приложить немало стараний.

Краткая характеристика

Царство: рептилии
Отряд: черепахи
Семейство: сухопутные черепахи
Род: среднеазиатские черепахи
Вид: среднеазиатская черепаха
Латинское название: *Agrionemys horsfieldii*
Размер: длина панциря – до 29 см
Окраска: сверху от желтовато-оливкового до бурого, с темными пятнами или без них, снизу – крупные симметричные черные пятна на светлом фоне
Продолжительность жизни: 30 лет и более

К сожалению, во многих странах широко распространено ошибочное мнение, что сухопутные черепахи – идеальные домашние питомцы, не требующие особого ухода и внимания. Из-за этого в подавляющем большинстве случаев условия содержания этих рептилий далеки от оптимальных. Все изъятые из природы особи изначально обречены на медленное умирание, потеряны для вида и никогда не оставят потомства. Отказавшись от приобретения незаконно продаваемых черепах, вы поможете сократить вылов этих животных.

АРАНЫ УСТЮРТА

Арало-Каспийский водораздел – малонаселенный пустынный регион, где люди столетиями занимались отгонным животноводством, охотой и рыболовством. Археологи обнаружили здесь множество памятников каменного века, самые древние из которых относятся к VI–V тысячелетиям до нашей эры. Не меньше здесь построек кочевых племен древности и средневековья: некрополи, курганы, городища, караван-сараи, башни и другие сооружения. Несмотря на такое археологическое богатство, история региона и населявших его народов все еще полна тайн и требует кропотливого исследования.

Большинство специалистов считают, что араны – это древние охотничьи ловушки.

К наиболее интересным памятникам Устюрта относятся стреловидные планировки, или араны, как называют их местные жители. Это своеобразной формы сооружения, протянувшиеся на многие сотни метров и даже километров. Они были найдены на Восточном Устюрте, а также на Западном и Северном чинках этого плато. Подобные конструкции, получившие название «пустынные змеи», были описаны также в Сирии, Иордании и Армении. Однако устюртские араны отличаются от них не только устройством, но и намного большим количеством и разнообразием. →

ИНОПЛАНЕТЯНЕ ИЛИ ОХОТНИКИ?

Первая информация о стреловидных планировках просочилась в популярные журналы в конце 1970-х годов. Именно тогда ученые Каракалпакского филиала Академии наук Узбекистана обнаружили их при анализе аэрофотоснимков Юго-Восточного Устюрта. В это время в мире широко обсуждали огромные геоглифы (изображения на земной поверхности), открытые на плато Наска, в Южной Америке. Их создание приписывали инопланетянам, и стреловидные планировки Устюрта воспринимались как «наш ответ» загадкам неизвестных цивилизаций. Начиная с 1975 года каракалпакские ученые под руководством В. Н. Ягодина приступили к изучению этих загадочных конструкций.

Справа: небольшие округлые каменные загородки, вероятно, служили укрытием для древних охотников.

В прессе высказывались самые разные предположения о том, что же такое араны на самом деле. Их называли инопланетными конструкциями, древними оросительными системами, загонами для содержания скота. Но у самого Ягодина, посвятившего их изучению многие годы, сомнений не возникало: это были охотничьи сооружения. Он был уверен, что араны – это загоны, применявшиеся для ловли сайгаков, джейранов и горных баранов уриалов. Тем более что ученому посчастливилось общаться со стариками, еще видевшими в детстве подобные охоты.

В центре: в старину на месте захоронения устанавливали кулпытас – резной каменный столб и койтас – «камень-баран».

ОХОТНИЧЬИ УЛОВКИ

Непосредственных описаний и свидетельств того, как араны использовались для охоты, не сохранилось. Об этом можно только строить предположения. В то же время реконструкция этого процесса, предложенная в Мангистауском краеведческом музее в городе Актау, вряд ли верна хотя бы потому, что там неправильно воссозданы сами араны и показано слишком много людей, с шумом и факелами загоняющих в них уриалов. Прежде всего, следует признать, что проектировщики и строители этих сооружений, аранчи, прекрасно знали повадки горных баранов. Они разработали и соорудили такие загоны, которые позволяли эффективно охотиться на копытных, привлекая к этому минимум людей.

Внизу: старинные некрополи кочевников также представляют большой интерес для археологов и историков.

Араны Западного чинка имеют интересную особенность. Их основание образуют земляные валы, а также длинные каменные плиты, вкопанные вертикально. Между ними строители оставляли просветы, а сверху укладывали сплошными слоями камни меньшего размера, формируя стену несколько ниже роста человека. Иногда вместо этого в землю просто вкапывали плоские валуны той же высоты. Такие загоны, стены которых насквозь просматривались снизу, не пугали копытных, поэтому немногочисленные охотники могли просто сопровождать туда животных, оттесняя их на стрелков.

Интересно и то, что ловчие ямы у дальних сторон аранов, куда загонщики направляли уриалов, всегда соединены стеной, уходящей углом внутрь помещения. Такой подход демонстрирует понимание одного из принципов управления стадами диких копытных (и управления вообще) – разделяй и властвуй. Этот угол помогал разбить угодившее в аран стадо на два потока, один из которых оставался без вожака. Это создавало панику, умело поощряемую загонщиками, и облегчало добычу животных. Подобный способ охоты, только на северных оленей карибу, был описан известным полярным исследователем В. Стефанссоном у эскимосов Канадского Севера.

С УВАЖЕНИЕМ К ДОБЫЧЕ

Другой вопрос – сколько мяса копытных позволяли заготовить эти араны. Например, профессор А. Г. Банников считал, что в «одну такую ловушку за один загон попадало до 12 тысяч сайгаков или сотни куланов». Однако в таком случае местное население быстро подорвало бы ресурсы диких копытных региона. К тому же добыть животных – это еще не все, их еще нужно сохранить. А для этого надо снять с них шкуры, разделать туши, засолить мясо. На это требуется немало времени и сил. К тому же куда потом девать заготовленное? Богатые люди в Хорезме или Бухаре предпочитали охотиться сами. У бедных же не хватало денег, чтобы покупать столько мяса, чтобы это оправдывало не только его добычу, но и доставку на рынки.

Скорее всего, хотя араны позволяли добывать животных десятками тысяч, охотники ограничивались небольшим количеством мяса для собственных нужд, на зиму. Найти подтверждения этой версии довольно легко. Осмотр каждого из аранов показал, что все они были открыты, в них были оставлены проходы в стенах и сделаны выходы из ловчих ям. Ни в одном из них не нашли скелетов угодивших в ловушку животных. Люди открыли араны после завершения последней охоты, не зная, придут ли они сюда еще раз, будут ли они и дальше охотиться с их помощью. Они просто сделали это, как привыкли делать из года в год, из поколения в поколение, чтобы не допустить напрасной гибели животных. Это – самое лучшее и самое наглядное свидетельство бережного отношения наших предков к природным богатствам.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Араны состоят, как правило, из нескольких «отсечных» стен, сложенных из плитняка, и только за ними один или несколько загонов. Они направляют животных к небольшим, 3–5 м в диаметре, ямам, где, судя по их форме, прятались 1–2 охотника, бивших уриалов. Некоторые из обследованных планировок имели в своем основании по одной ловчей яме, диаметр которой достигал 5–7 м, а современная высота передней стенки – около 2,5 м.

Внизу: нередко над захоронением строили небольшой мавзолей – мазар.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Араны Западного чинка Устюрта располагаются на верхних и, реже, средних ступенях утеса, а также на длинных, выступающих далеко вперед мысах – тумсуках. Все они приурочены к пастбищам уриалов или джейранов. В районе колодца Кугусем планировки соседних тумсуков образуют сложные системы, тянущиеся вдоль чинка на десятки километров.

В ВЫПУСКЕ 113

- Вьюн: житель ила
- Бузина красная
- Ополовник
- Растения-кальцефилы

ISSN 2222-4335
00112
9 772222 433003

WWW.EAGLEMOSS.RU